Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 573 (2005) (Arabic): ALUMINIUM UTENSILS

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

م ق م : ٢٠٠٥/٥٧٣

الأوانى الالومنيوم المنزلية المشكلة على البارد

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

www.pdfsecure.com Demo

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٥/٢/١٣

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م ق م ٢٠٠٥/٥٧٣

مقدمة:

المواصفة القياسية المصرية رقم ٥٧٣ /٢٠٠٥ الخاصة الأوانى الألومنيوم المنزلية المشكلة على البارد وتلغى وتحل محل اخر اصدار لها عام٢٠٠٠

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم ٢٤/١ الخاصة بالمنتجات غير الحديدية .

الأوانى الألومنيوم المنزلية المشكلة على البارد

١ - المجال

تختص هذه المواصفة القياسية بالأوانى المنزلية المصنوعه من الالومنيوم المشكلة على البارد ولاتشمل أوعية الطهى بالضغط ولاتشمل الأوعية المغطاه بطبقات من مواد عازلة.

٢ - التعاريف

٢/ ١ اناء ألومنيوم منزلى :

اناء بغطاء أو بدون مصنوع من الألومنيوم ومشكل على البادر ويستخدم فى اعداد الأطعمة واغراض الطهى المنزلية .

٢/ ٢ السمك الاسمى :

متوسط سمك قاع الاناء.

٢/ ٣ قطر الاناء المنتظم القطر :

القطر الداخلى عند المستوى العلوى الذى تنتهى عنده السعة الكلية للاناء.

٢/ ٤ سعة الاناء :

حجم الماء الذى يملأ الاناء حتى مستوى حافته العليا أو حتى مستوى الغطاء للاناء ذى الغطاء.

٣ - المتطلبات

يجب أن يتوافر فى الاوانى المنزلية المشكلة على البارد مايلى :

٣/ ١ متطلبات عامة :

٣/ ١/ ١ ان يكون جسم الاناء والغطاء – ان وجد – مشكلا على البارد اما بالسحب العميق أو بالتدوير الانسيابى (البلص).

٣/ ١/ ٢ ان يكون الاناء مصمما بحيث يسهل تنظيفه ويمنع تراكم أى فضلات به.

٣/ ١/ ٣ ان تكون الحافه العليا لجسم الاناء غير حاده ومستوية وموازية للسطح الخارجى لقاعدة الاناء.

٣/ ١/ ٤ أن يكون الاناء مقبول الشكل والمظهر ومنتظم التشكيل وأن تكون اسطحة نظيفة ملساء خالية من التشوهات والروائد وأية عيوب أخرى تؤثر على المظهر والاستخدام وألاتكون معالجة بواسطة الملىء باللحامات أو الاصلاح بأى وسيلة أخرى.

٣/ ١/ ٥ ألايتسرب أى سائل من الاناء بعد ملئه.

٣/ ٢ مواد الصنع :

٣/ ٢/ ١ أن يكون كل من جسم الأناء والغطاء – أن وجد – مشكلا كل على حده من قطعه واحدة من ألواح الألومنيوم المدرفله على البارد وأن يكون التركيب الكيميائى والخواص الميكانيكية كمايلى :

٣/ ٢/ ١/ ١ التركيب الكيميائى :

لاتقل نسبة الالومنيوم (النقاوة) عن ٩٩,٥٠٪ ولاتزيد نسبة الشوائب عن القيم الواردة بالجدول رقم (١).

الشوائب	النسبة المئوية حد أقصى
سليكون	٠,٣٠
حديد	٠,٤٠
نحاس	٠,٠٥
زنك	٠,٠٧
منجنيز	٠,٠٥
ماغنسيوم	٠,٠٥
تيتانيوم	٠,٠٥
مجموع الشوائب الأخرى (١)*	٠,٠٣
*(١) لاتتعدى نسبة العناصر الضارة بالصحة (الرصاص – الزرنيخ – الانتيمون) عن ٠,٠١٪ لأى منها.	

٣/ ٢/ ١/ ٢ الخواص الميكانيكية :

تكون الخواص الميكانيكية للألومنيوم المستخدمة فى تصنيع الأوانى المنزلية طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ٤٠٣/ ١٩٩٠ الخاصه بالألومنيوم الخام ومنتجاته.

٣/ ٣ أن يكون لجسم الاناء غير المزود بمقابض شفه بارزه للخارج لايقل عرضها عن ٨مم تجعل مسك الجسم باليد ميسرا والايقل ارتفاع الحافه العليا للجسم من الشفه – أن وجدت عن ٥مم.

٣/ ٤ أن يكون اتصال قاعده الاناء بالجدار ذو التفاف لايقل نصف قطره عن ١٠مم.

٣/ ٥ قاعدة ارتكاز الاناء :

٣/ ٥/ ١ أن يكون السطح الخارجى لقاعده ارتكاز الاناء مستويا بتفاوت قدره ٠,٠٥ مم لكل ١٠٠مم من القطر.

٣/ ٥/ ٢ ان يكون الاناء مستقرا وألا ينقلب عند وضعه على مستوى يميل على الأفقى بزاويه مقدارها ١٠° سواء كان مملوؤا أو فارغا.

٣/ ٦ الغطاء (ان وجد) :

٣/ ٦/ ١ أن يكون مصنوع من نفس ماده الجسم.

٣/ ٦/ ٢ أن يكون سطح ارتكازه مصمما بحيث يضمن اكبر مساحة تلامس مع حافه الجسم وتخالص بين السطحين لايزيد عن ١مم.

٣/ ٦/ ٣ أن يكون التخالص الحلقى لحافه الغطاء المحيطة بالحافه العليا لجسم الاناء – سواء من الداخل أو من الخارج – من ٠,٠٨ مم حتى ٢,٤م

٣/ ٧ المقبض (ان وجد) :

٣/ ٧/ ١ أن يكون شكله وتصميمه وموضعه بحيث يضمن سهولة مسكه باليد بدون لمس سطح الاناء.

٣/ ٧/ ٢ أن يكون أملسا خاليا من الحواف الحادة.

٣/ ٧/ ٣ أن يكون مثبتا بأمان بأى وسيلة ربط (برشام أو لحام أو أى وسيلة أخرى) بشرط ان تكون مصنعه من احدى سبائك الألومنيوم التى لاتتفاعل مع ماده صنع الاناء وألاتقل نسبة الألومنيوم فيه عن ٩٥٪.

٣/ ٧/ ٤ الايحدث تراكم للفضلات بسبب وجود وسيلة الربط المستخدمه.

٣/ ٧/ ٥ ان يكون للمقبض غير المعدنى قلبا معدنيا تثبت فيه أداه الربط وألايقل طول الربط عن ١٠مم.

٣/ ٧/ ٦ ان تكون زاويه ميل المقبض الطويل على المستوى الأفقى ٢٠°و ٣٠° لأعلى، وأن يكون طول المقبض متناسبا مع قطر الاناء ومثبتا بطريقة تضمن اتزان الاناء على المستوى الافقى.

٣/ ٧/ ٧ أن يكون المقبض مصنوعا من مواد مقاومة للاشتعال رديئة التوصيل للحرارة بحيث لاترتفع درجة حرارتها عن ٥٠°م بعد مرور فترة لاتقل عن ١٥ دقيقة من بدء غليان الماء فى الاناء والأتزيد فترة اشتعال المقبض على دقيقتين عقب اجراء اختبار مقاومة الاشتعال (بند رقم ٥/ ١٠).

٣/ ٧/ ٨ الأيحدث أى تلف للمقبض المثبت فى جسم الاناء عندما يجرى عليه اختبار متانة تثبيت المقبض (بند رقم / ١٢).

٣/ ٧/ ٩ الأيحدث أى دوران للمقبض الطويل عندما يؤثر عليه ازدواج من اتجاهين متعامدين قدره ٥نيوتن . متر (تقريبا ٠,٥كجم – متر) (بند رقم ٥/ ١٣).

٣/ ٨ الايحدث أى زحف للسائل على الجدار الخارجى للاناء من موضع السكب عندما يجرى اختبار سكب المحتويات على الأوانى التى يتطلب استعمالها ذلك.

٣/ ٩ السعات والابعاد :

٣/ ٩/ ١ تكون الابعاد للاوانى المنتظمة القطر كما فى الجدول رقم (١) (أ) وغير منتظمة القطر كما فى الجدول رقم (٢) (ب).

٣/ ٩/ ٢ هناك حد أدنى للسمك كماهو مبين (بالجدول رقم ٢أ. الجدول رقم ٢ب) كما يوجد بهما بعض امثلة اشترشادية للاستعمالات.

الجدول رقم (١) (أ)
مقاسات وسعات الأوانى منتظم القطر

القطر الخارجى (مم)	السعة المستغلة لتر	الحد الأدنى للسمك (مم) القاع	الجدار	الغطاء ان وجد	امثلة استرشادية للاستعمالات
٢٢٠,٢٠٠ ٢٤٠٠	أقل من نصف لتر	١,٥	١,٤	٠,٧٥	قالب كريمة – عمود طعام – كوب بند معدنى أو بمقبض – علبة بهارات
	من الى لتر	١,٥	١,٤	٠,٧٥	توابل – علبة بهارات – قدره فول
١٤٠	اقل من لتر	١,٥	١,٤	٠,٧٥	قالب كريمة – عمود طعام – كسرولة سلطانية
	من ١لتر وأقل من ١,٥ لتر	١,٥	١,٤	٠,٧٥	علبة بهارات – غلايه لبن – قدره فول
	من ١,٥ لتر الى ٢ لتر	١,٥	١,٤	٠,٧٥	غلايه لبن
١٦٠،١٨٠	أقل من لتر	١,٥	١,٤	٠,٧٥	مقلاية – صحن بيض – قالب كريمة
	من لتر وأقل من ١,٥ لتر	١,٥	١,٤	١,٠٠	حله شاورمة – عمود طعام – عمود حله
	من ١,٥ لتر الى ٢ لتر	١,٥	١,٤	١,٠٠	كسرولة – حله بمقبض
٢٠٠، ٢٢٠، ٢٤٠	اقل من ١ لتر	١,٥	١,٤	١,٠٠	مقلاية – صحن بيض – وصحن كالتو – حلة شاورمة – قالب كريمة
	من ١ وأقل من ١,٥لتر	١,٥	١,٤	١,٠٠	حلة كيك – حلة مصرى
	من ١,٥ وأقل من٣,٥ لتر	١,٥	١,٤	١,٠٠	عمود وحلة – سلطانية
٢٦٠، ٢٨٠، ٣٠٠	من ١,٠٠ وأقل من ٣,٥ لتر	١,٥	١,٥	١,٠٠	صينية فرن – سلطانية – حلة كيك – حلة مصرى
	من ١,٥ الى ٨ لتر	١,٥	١,٥	١,٠٠	
	من ٨ لتر الى ١٦ لتر	٢,٠٠	١,٨	١,٠٠	
٣٢٠، ٣٦٠	من ٢ الى ٨ لتر	٢,٠٠	١,٨	١,٠٠	
	من ٨ الى ١٦ لتر	٢,٠٠	١,٨	١,٠٠	
٤٠٠،٤٥٠، ٥٠٠	من ٥ الى ٨ لتر	٢,١٥	٢,١٥	١,٠٠	
	من ٨ الى ١٦ لتر	٢,١٥	٢,١٥	١,٠٠	

الجدول رقم (٢) (ب)
مقاسات وسعات الأوانى غير منتظمة القطر

القطر الخارجى (مم)	السعة المستغلة لتر	الحد الأدنى للسمك (مم) القاع	الجدار	الغطاء ان وجد	التجاوز (مم)	امثلة استرشادية للاستعمالات
١٠٠،١٢٠	اقل من نصف لتر	٠,٧٥	٠,٧٥	٠,٧٥	٠,٠٤	قالب كريمة – عمود طعام كوب بيد معدنى أو بمقبض – علبه بهارات
	من نصف لتر الى لتر	١,٠٠	١,٠٠	٠,٧٥	٠,٠٥	علبة بهارات – قدره فول
١٤٠	اقل من ١ لتر	١,٠٠	١,٠٠	٠,٧٥	٠,٠٥	قالب كريمة – عمود طعام – كسرولة سلطانية – علبة بهارات – غلاية لبن قدره فول
	من لتر وأقل من ١,٥ لتر	١,٢٥	١,٢٥	٠,٧٥	٠,٠٦	
	من ١,٥ لتر الى ٢ لتر	١,٥٠	١,٤	٠,٧٥	٠,٠٨	
١٦٠،١٨٠	اقل من لتر	١,٠٠	١,٠٠	٠,٧٥	٠,٠٥	قالب كريمة – مقلايه – صحن بيض – حلة شاورمة – عمود طعام – كسرولة – حلة بمقبض.
	من ١ وأقل من ١,٥	١,٢٥	١,٢٥	١,٠٠	٠,٠٦.	
	من ١,٥ وأقل من ٢,٥	١,٥٠	١,٤	١,٠٠	٠,٠٨	
٢٠٠,٢٢٠، ٢٤٠	اقل من ١ لتر	١,٠٠	١,٠٠	٠,٧٥	٠,٠٥	مقلايه – صحن بيض – وصحن كالتو – حلة شاورمة – قالب كريمة – حلة كيك – عمود – سلطانية
	من ١ وأقل من ١,٥	١,٢٥	١,٢٥	١,٠٠	٠,٠٦	
	من ١,٥ وأقل من ٢,٥	١,٥٠	١,٤	١,٠٠	٠,٠٨	
٢٦٠،٢٨٠،٣٠٠	من ١ وأقل من ١,٥	١,٥	١,٤٠	١,٠٠	٠,٠٨	صينية فرن – سلطانية – حلة
	من ١,٥ الى ٨ لتر	١,٧٥	١,٥٠	١,٠٠	٠,٠٨	
	من ٨ الى ١٦ لتر	٢,٠٠	١,٨٠	١,٠٠	٠,١	
٣٢٠،٣٦٠	من ٢ الى ٨ لتر	١,٧٥	١,٥٠	١,٠٠	٠,٠٨	
	من ٨الى ١٦ لتر	٢,٠٠	١,٨٠	١,٠٠	٠,١	
٤٠٠،٤٥٠،٥٠٠	من ٥ الى ٨ لتر	١,٧٥	١,٥٠	١,٠٠	٠,٠٨	
	من ٨ الى ١٦ لتر	٢,٠٠	١,٨٠	١,٠٠	٠,١	

٤ - الاختبارات

٤/ ١ اخذ العينات :
تقسم الرساله الى مجموعات كل منها مكون من ٥٠٠ اناء وتعتبر الرساله الأقل عدد أو ما يتبقى من الرساله مجموعه ويؤخذ عشوائيا اناءان من كل مجموعه وذلك لاجراء الاختبارات.

٤/ ٢ طرق الاختبار :
تجرى طرق الاختبار طبقا لما وارد ببند رقم (٥) من هذه المواصفة .

٤/ ٣ الاختبارات :

٤/ ٣/ ١ تجرى على كل اناء الاختبارات الاتية :

٤/ ٣/ ١/ ١ الفحص الظاهرى.

٤/ ٣/ ١/ ٢ قياس الأبعاد.

٤/ ٣/ ١/ ٣ قياس السعة.

٤/ ٣/ ١/ ٤ اختبار عدم التسرب.

٤/ ٣/ ٢ يجرى على العينة الممثله المأخوذة طبقا للبند رقم (٤/ ١) الاختبارات الاتية :

٤/ ٣/ ٢/ ١ الفحص الظاهرى.

٤/ ٣/ ٢/ ٢ قياس لأبعاد.

٤/ ٣/ ٢/ ٣ قياس السعه.

٤/ ٣/ ٢/ ٤ اختبار عدم التسرب.

٤/ ٣/ ٢/ ٥ اختبار السكب (للاوانى التى يتطلب استعمالها ذلك).

٤/ ٣/ ٢/ ٦ اختبار استقرار الاناء (للاوانى ذات المقبض الطويل).

٤/ ٣/ ٢/ ٧ اختبار العزل الحرارى للمقابض الغير معدنية.

٤/ ٣/ ٢/ ٨ اختبار مقاومة المقابض الغير معدنيه للحرارة.

٤/ ٣/ ٢/ ٩ اختبار عدم اشتعال المقابض الغير معدنية.

٤/ ٣/ ٢/ ١٠ اختبار متانه المقبض.

٤/ ٣/ ٢/ ١١ اختبار متانه تثبيت المقبض.

٤/ ٣/ ٢/ ١٢ اختبار دوران اجزاء المقبض.

٤/ ٣/ ٢/ ١٣ الاختبارات الكيميائية.

٥- طرق الاختبار

٥/ ١ أجهزة القياس :

يجب أن يتوافر فى أجهزة القياس المستخدمة فى القياس مايلى :

٥/ ١/ ١ ترمومترات :

تسمح بقياس درجة الحرارة فى حدود دقة (±١°س).

٥/ ١/ ٢ ازدواجات حرارية :

تسمح بقياس درجة الحرارة فى حدود دقة (±١°س).

٥/ ١/ ٣ ميكرومترات :

تسمح بقياس السمك فى حدود دقة (±٠,٠٥ مم).

٥/ ١/ ٤ مساطر مدرجة :

تسمح بقياس الطوال فى حدود دقة (±٠,٥مم).

٥/ ١/ ٥ موازين :

تسمح بقياس الوزن فى حدود دقة (±٢٠جم).

٥/ ٢ الفحص الظاهرى :

يفحص الاناء بالعين المجردة لمعاينة أى تلف أو عيب ظاهر فى صناعته أو أى نقص فى أجزائه.

٥/ ٣ قياس الابعاد :

٥/ ٣/ ١ قياس القطر الداخلى والخارجى :

يقاس القطر الداخلى للاناء عند المستوى العلوى الذى يحدد سعة الاناء ويقاس القطر الخارجى عند نفس المستوى وفى حالة تعذر القياس المباشر للقطر الداخلى يجوز تقديره بطرح ضعف سمك جدار الاناء من القطر الخارجى.

٥/ ٣/ ٢ قياس الارتفاع :

يقاس ارتفاع الاناء باستخدام مسطره مدرجة عند ثلاثة مواضع على الأقل مابين قاع الاناء وحافته العليا ويحسب متوسط الارتفاع.

٥/ ٣/ ٣ قياس السمك :
يقاس سمك الاناء باستخدام ميكرومتر عند ثلاثة مواضع على الأقل على قاع الاناء وداخل نطاق دائرة مركزية قطرها يساوى نصف قطر القاع وفى حالة تعذر القياس يجوز عمل قطاع فى قاع الاناء ثم يحسب متوسط.

٥/ ٣/ ٤ قياس نصف قطر دوران القاع :
يقاس نصف قطر دوران القاع باستخدام محدد قياس خارجى نصف قطره يساوى الحد الأدنى لنصف القطر المحدد مضافا اليه سمك الاناء.

٥/ ٤ قياس السعة :
تقاس السعة باحدى الطريقتين التاليتين :

٥/ ٤/ ١ يوضع الاناء مستقرا على قاعدة افقية مستوية ويملأ تدريجيا بالماء حتى حافته العليا أو حتى مستوى ارتكاز الغطاء ان وجد – ويترك لمدة دقيقة ثم يقاس حجم الماء باستخدام مخبار مدرج.

٥/ ٤/ ٢ يوزن الاناء فارغا – دون الغطاء ان وجد – ثم يملأ بالماء حتى حافته أو حتى مستوى ارتكاز الغطاء – ان وجد – ويوزن – مرة ثانية وتعتبر السعة باللتر مساوية عدديا للفرق بالكيلوجرام بين وزن الاناء وهو مملوء بالماء وبين وزنه فارغا.

٥/ ٥ اختبار عدم التسرب (الاحكام) :
يوضع الاناء على قاعدة مستوية ثم يملأ بالماء حتى حافته ويترك لمدة خمس دقائق – ويلاحظ أى تسرب أو رشح من الاناء من عدمه.

٥/ ٦ اختبار السكب :
يجرى هذا الاختبار على الاوانى التى يتطلب استعمالها ذلك كما يلى :
يثبت الاناء غلى قاعده مستوية تتحرك حول محور أفقى ويسمح بميل الاناء تدريجيا ببطء وانتظام. يملأ الاناء تدريجيا وهو فى الوضع الافقى بالماء حتى ثلاثة ارباع سعته وتدار القاعدة المستوية بحيث يكون زاوية ميلها على الأفقى ١٠°، ٣٠°، ٦٠° على التوالى، يلاحظ حدوث أى زحف للسائل على الجدار الخارجى للاناء من موضع السكب من عدمه.
يختبر اناء على الحليب باستعمال حليب ساخن درجة حرارته ٨٢°م ويهمل أى تاثير للقشدة على جدار الاناء.

٥/ ٧ اختبار استقرار الاناء (للاوانى ذات المقبض الطويل) :
يوضع الاناء فارغ على مستوى يميل على الافقى بزاوية مقدارها ١٠° بحيث يكون اتجاه المقبض لأسفل ويترك لمدة دقيقة ويلاحظ استقرار الاناء من عدمه.

٥/ ٨ اختبار العزل الحرارى للمقابض الغير معدنية :

٥/ ٨/ ١ يملأ الاناء حتى ٩٠٪ من سعته عند درجة حرارة (٢٣±٢°س) ويغطى ان كان له غطاء.

٥/ ٨/ ٢ يسخن الماء بواسطة غمر ملف تسخين كهربائى فى الماء بحيث يصل الى درجة حرارة الغليان فى فترة تتراوح من ١٥ دقيقة حتى ٢٠ دقيقة.

٥/ ٨/ ٣ تقاس درجة حرارة المقبض باستخدام ازدواج حرارى بعد مرور ١٥ دقيقة على الأقل من بدء غليان الماء النقط (أ – ب) الموضحة بالشكل رقم (١).

٥/ ٩ اختبار مقاومة المقابض غير المعدنيه للحرارة :
يجهز حمام زيت برافين له بادىء غليان يزيد عن ٢٠٠°س يسخن لدرجة ١١٠°س يغمر جزء من المقبض فى الحمام ويترك لمدة ١٠ دقائق عند هذه الدرجة يسحب الجزء من الحمام ويصفى ويترك ليبرد لدرجة حرارة الغرفه – يلاحظ حدوث أى التواء أو تلف فيه من عدمه.

٥/ ١٠ اختبار عدم اشتعال المقابض غير المعدنية :

٥/ ١٠/ ١ يجرى هذا الاختبار باستخدام مشعل مقنن حرارى ٣٤٠٠ كيلو سعر / ساعه ويكون قطر رأس المشعل ١٠٠مم.

٥/ ١٠/ ٢ يوضع الاناء بحيث تكون نقطه منتصف المقبض منطبقه مع محور رأس المشعل وتبعد عنها بمسافة ١٠٠مم.

٥/ ١٠/ ٣ يشعل المشعل ثم يترك المقبض معرضا للحرارة لمدة ٥ دقائق.

٥/ ١٠/ ٤ يحسب زمن استمرار اشتعال المقبض بعد الاطفاء، ثم يفحص المقبض بعد اطفاء المشعل.

٥/ ١١ اختبار متانة المقبض :
يوضع الاناء على قاعده مستوية ثم يوضع فى الاناء وزن متمركز معه يعادل ثلاثة أمثال وزن مايملأ بالماء ويمسك الاناء من المقبض ثم يرفع عن القاعدة ويترك فى هذا الوضع لمدة دقيقة على الأقل – يفحص المقبض والاناء لملاحظة وجود أى تشوه من عدمه.

٥/ ١٢ اختبار متانه تثبيت المقبض :

٥/ ١٢/ ١ يوضع فى الاناء كمية من كرات الرصاص وزنها يساوى ٢,٥٢ مرة وزن يملأ الاناء بالماء ثم يربط المقبض مع الذراع كما هو موضح بالشكل رقم (٢).

٥/ ١٢/ ٢ يتم رفع وخفض الاناء على سطح مستوى بواسطة حدبة تدور بسرعة لفة واحدة كل دقيقة وذلك لمدة ٢٤ ساعه.
وفى حالة الاناء المزود بمقبضين، يختبر كل منهما على حدة مع تخفيض وزن كرات الرصاص المستخدمه فى الاختبار الى النصف.

٥/ ١٢/ ٣ يفحص الاناء بعد اجراء الاختبار للكشف عن أى تمزق أو تفتت للمقبض أو انفصال عن جسم الاناء من عدمه. ثم يملأ الاناء بالماء لملاحظة حدوث أى تسرب.

٥/ ١٣ اختبار دوران اجزاء المقبض :

٥/ ١٣/ ١ يجرى هذا الاختبار على المقبض المركب بتعريضه لازدواج عمودى مقداره (٥ نيوتن.متر) يؤثر فى منتصفه ومن اتجاهين مختلفين باستخدام الجهاز الموضح فى الشكل رقم (٣) حيث يستخدم ذراع معدنى طوله متر واحد ووزنه (١ ± ٠,١) كجم يثبت من وسطه عند منتصف المقبض وعموديا عليه.
- يسلط وزن مقداره ١ كجم على التوالى على أحد طرفى المقبض المتصل بالاناء لقياس زاوية الدوران وتهمل زاوية الدوران اذا لم تجاوز نصف درجة أو ساوت حساسية الجهاز.

٥/ ١٣/ ٢ يجرى الاختبار السابق عند درجات الحرارة التالية :

٥/ ١٣/ ٢/ ١ درجة حرارة الغرفه للمقابض الجديدة التى لم يجرى عليها أى اختبار.

٥/ ١٣/ ٢/ ٢ عندما تبرد المقابض لدرجة حرارة الغرفه عقب اجراء اختبار مقاومة المقابض للحرارة (بند رقم ٥/ ٩).

٥/ ١٣/ ٢/ ٣ بعد التسخين المقبض لدرجة حرارة (+٤٥±٥)° س بواسطة تيار هواء ساخن وتثبيته على الجهاز.

٥/ ١٤ الاختبارات الكيميائية :
تجرى الاختبارات الكيميائية طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ٤٠٣ الخاصه بالألومنيوم الخام ومنتجاته والمواصفات القياسية المصرية رقم ٤٧٥ والخاصه بالطرق القياسية لتحليل الألومنيوم وسبائكه.

٦- البيانات الايضاحية

يجب أن يوضع على كل اناء بطريقة واضحة يصعب ازالتها باحدى اللغتين العربية أو الانجليزية أو كليهما البيانات التالية :

٦/ ١ اسم الصانع أو علامته التجارية.

٦/ ٢ بلد المنشأ.

٦/ ٣ سعة الاناء باللتر.

٦/ ٤ القطر (مم) للآنيه منتظمة القطر.

٧- التعبئة

تعبأ الأوانى بطريقة تضمن حمايتها من التلف أثناء النقل والتخزين.

٨- أحكام المطابقة الفنية

٨/ ١ يجب أن تكون كل رساله من الأوانى مصحوبة بشهادة تفيد مطابقة كل الأوانى فى الرسالة لجميع متطلبات هذه المواصفة وأن تتضمن هذه الشهادة نتائج التحليل الكيميائى للالومنيوم المستخدم فى صنعها.

٨/ ٢ تعتبر المجموعة مطابقة لمتطلبات هذه المواصفة اذا اجتازت العينة الاختبارات.

٨/ ٣ فى حالة عدم اجتياز اناء أو أكثر من العينة الاصلية ايا من الاختبارات تؤخذ من نفس المجموعه عينة أخرى مكونه من ضعف عدد وحدات العينة الاصلية وتجرى عليها الاختبارات وتعتبر المجموعه مطابقة لهذه المواصفة القياسية اذا اجتازت جميع أوانى العينة الثانية اختبارات الاعاده وعدا ذلك تعتبر المجموعة غير مطابقة.

٩ - المصطلحات الفنية

برشام	Rivctl
خلوص	Clcarance
خلوص حلقى	Annular Clcarance
تدوير انسيابى	Spinning
ترقيع	Palching
تسريب	Leakage
تفاوت	Tolerancc
سحب عميق	Deep Drawing
سكب	Spillng
شفه	Flange
طول القياس	Gauge length
مدلفن	Rolled
ملدن (طرى)	Annealed
مقاومة الشد	Tensile strength
ملء	Filling
ازدواج حرارى	Thermocouple
بداية الغليان	Initial boiling
حدبة	Cam
محدد قياس	Limit Gauge
مخبار مدرج	Graduate
مشعل أو موقد	Burner
وردة	Washer

١٠ - المراجع

المواصفة القياسية المصرية رقم ٣٦٩ / ١٩٨٣ الأوانى الألومنيوم المنزلية.

المواصفة السعودية رقم ٣٦٩/ ١٩٨٣ الأوانى الألومنيوم المنزلية.

المواصفة السعودية رقم ٣٦٨/ ١٩٨٣ طرق اختبار الالومنيوم.

الجهات التى اشتركت فى وضع المواصفات

قام بأعداد هذه المواصفات اللجنه القوميه رقم (١ /٢٤) والخاصه بـالمنتجات غير الحديدية والتى يضم تشكيلها الجهات التاليه :

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

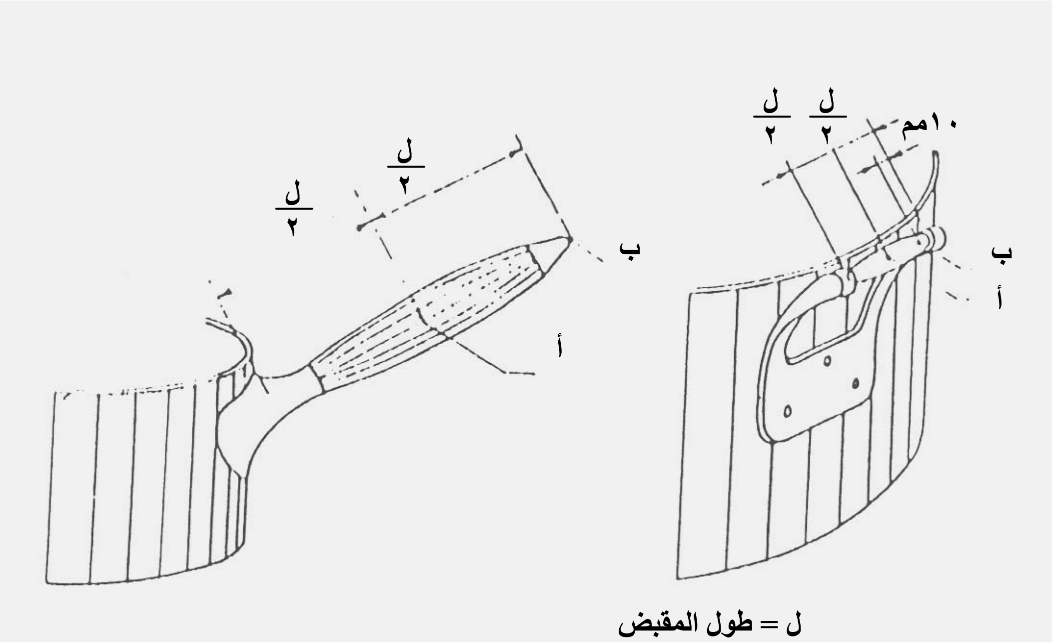
مركز بحوث الفلزات.

كلية الهندسة –جامعة القاهرة

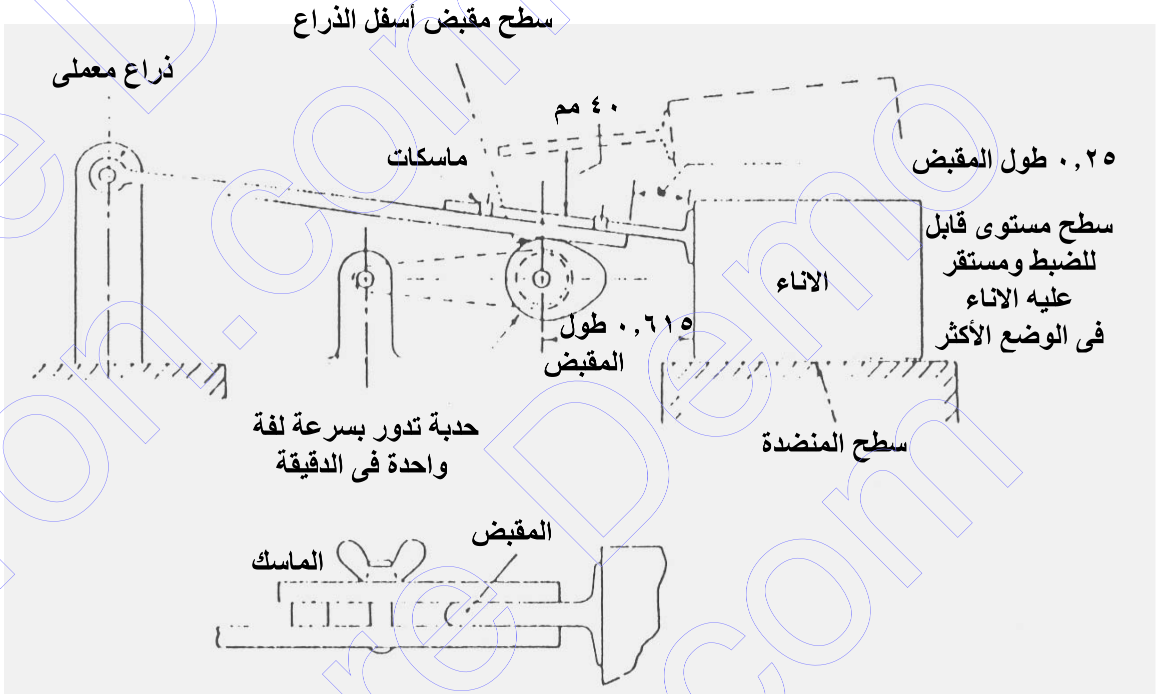
شركة النحاس المصرية.

مصنع ٦٣ الحربى.

الشركة العامة للمعادن.

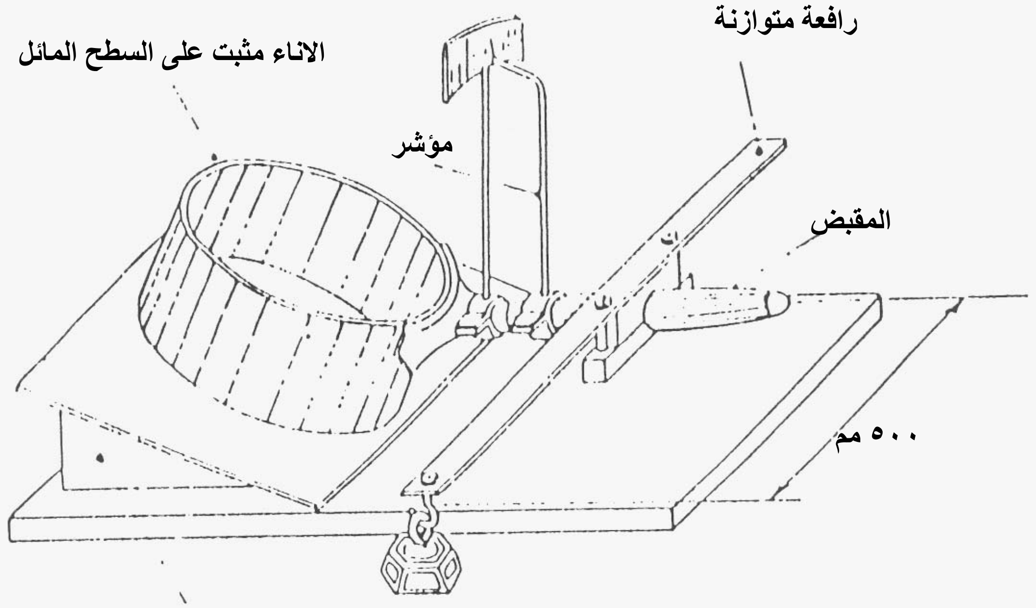


الشكل رقم (١)
نقط قياس درجة حرارة المقبض



بالنسبة للمقابض التى على شكل حلقة أو مايماثلها تنسب كلامة
من نوع المنحلة فى نهاية الذراع المفصلى

الشكل رقم (٢)
جهاز اختبار متانة تثبيت المقبض



الشكل رقم (٣)
جهاز اختبار دوران المقبض المركب

﴿الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة﴾

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وإعادة تسميتها بالهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج، وفقاً لهذا القرار فإن الهيئة تختص بالآتى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات العلاجية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٣- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٤- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٥- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٦- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٧- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٨- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES: 573/ 2005

ALUMINIUM UTENSILS

ICS : 77.100

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality